

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 8 月 4 日 (04.08.2005)

PCT

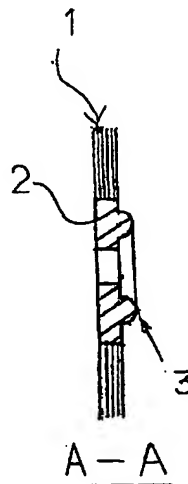
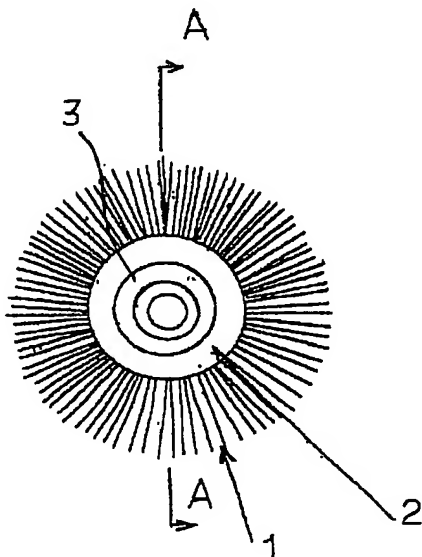
(10) 国際公開番号
WO 2005/070254 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A46B 3/06, 9/04
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001101
- (22) 国際出願日: 2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-052452 2004 年 1 月 27 日 (27.01.2004) JP
実願2004-001828 2004 年 3 月 9 日 (09.03.2004) JP
特願2004-227339 2004 年 7 月 5 日 (05.07.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社樋口製作所 (HIGUCHI MANUFACTORY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5780935 大阪府東大阪市若江東町 4-6-3 6 Osaka (JP). タイガー化成株式会社 (TIGER KASEI S.A.) [JP/JP]; 〒5770015 大阪府東大阪市長田 2 丁目 1 9 番 2 3 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 竹内 俊文 (TAKEUCHI, Toshifumi) [JP/JP]; 〒5780942 大阪府東大阪市若江本町 3-3-3 4-1 0 6 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 柳館 隆彦 (YANAGIDATE, Takahiko); 〒5410048 大阪府大阪市中央区瓦町 4 丁目 6 番 1 5 号 大生特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: RADIAL VANE FOR TOOTH BRUSH, TOOTH BRUSH USING THE SAME, AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING THE RADIAL VANE FOR THE TOOTH BRUSH

(54) 発明の名称: 歯ブラシ用放射状羽根及びこれを使用した歯ブラシ、並びにその歯ブラシ用放射状羽根の製造方法及び製造装置



(57) Abstract: A 360° type tooth brush having a brush head formed by axially stacking disk type radial vanes (1). The arrangement pitch of the radial vanes (1) is increased to appropriate a bristling density. Spacers are not used between the radial vanes (1) to increase productivity. The state of sanitation is improved. For these purposes, an annular projection (3) is formed on one or both of the surfaces of the annular weld part (2) of the radial vane (1). The annular projection (3) is formed simultaneously with the weld part (2) in a welding step for manufacturing the radial vane (1) by radially expanding a yarn bundle in all directions and welding the center part to the weld part.

(57) 要約: ディスク型の放射状羽根 1 を軸方向に重ねてブラシヘッドを形成した 360 度型歯

ブラシにおいて、放射状羽根 1 の配列ピッチを大きくし、毛密度を適切化する。放射状羽根 1 の間にスペーサを使用せず、生産性を上げる。衛生状態をよくする。これらを実現するために、放射状羽根 1 における環状溶着部 2 の一方の表面又は両方の表面に環状突起 3 を形成する。環状突起 3 は、糸束を周囲へ放射状に開き中心部を溶着して放射状羽根 1 を製造する際の溶着工程で溶着部 2 と同時形成する。



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。